

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE 531

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR LE

D^r HENRI HENNET

de la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin Légiste,
Diplômé de l'Université de Paris.

Né à Quincy le 28 septembre 1908.

LA MORT SUBITE PAR LES CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX

(SUFFOCATION IMMÉDIATE)

Président : M. BALTHAZARD, professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 49

1935

LA MORT SUBITE

PAR LES

CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Année 1935

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR LE
D^r HENRI HENNET
de la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin Légiste,
Diplômé de l'Université de Paris.

Né à Cuincy le 28 septembre 1908.

LA MORT SUBITE PAR LES
CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX
(SUFFOCATION IMMÉDIATE)

Président : M. BALTHAZARD, professeur.

PARIS
LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE
49, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 49

1935

I. — PROFESSEURS

	UNIV.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.
»	MOIGNOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BERNARD (Etienne) . .	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiâtrie.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GASTINEL	Bactériologie.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	PETIT-DUTAILLIS	Patholog. chirurgicale.
GAYET	Physiologie.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
GIROUD	Histologie.	PORTES	Obstétrique.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	RICHET	Physiologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	SANNIE	Chimie biologique.
HAZARD	Pharmacologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	TROISIER	Pathol. expérimentale.
JOANNON	Hygiène.	TURPIN	Pathologie médicale.
LABBE (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
AUGLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAULLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE		BROcq	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULE		HEITZ-BOYER	
CHABROL		MOURE	
CHIRAY		QUENU	
DONZELOT		SCHWARTZ	Clinique Obstétricale.
DUVOIR		VELTER	
HARVIER		ECALLE	
LIAN		GUENIOT	
PASTEUR-VALLERY- RADOT		LE LORIER	
SEZARY		LEVY-SOLAL	
		METZGER	



V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

en témoignage de mon affectueuse reconnaissance pour ce qu'ils ont fait pour moi.

A MA FEMME

A LA MÈRE DE MA FEMME

qui est pour moi une seconde mère.

AUX MIENS

A MES AMIS

A M. le Docteur PIÉDELIÈVRE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

*qui nous a inspiré le sujet de cette thèse;
en reconnaissance des conseils bienveillants
qu'il a bien voulu nous donner.*

A M. le Professeur BALTHAZARD

Doyen honoraire de la Faculté de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur,

*qui nous a fait l'honneur d'accepter la prési-
dence de cette thèse.*

A M. le Docteur DERVIEUX

Chef des Travaux à la Faculté de Médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A M. le Docteur DUVOIR

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A M. le Docteur MAURICE BARIETY
Médecin des Hôpitaux.

A M. le Professeur NOËL FIESSINGER
Médecin des Hôpitaux.

A M. le Docteur ANDRÉ LEMAIRE
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin des Hôpitaux.

*A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
ET A LA FACULTÉ*

LA MORT SUBITE PAR LES CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX

INTRODUCTION

La mort par suffocation comprend, d'après Morache, tous les cas dans lesquels un obstacle mécanique à l'arrivée de l'air dans les poumons, constitue le seul élément morbide. Tardieu a limité cette définition qui est extrêmement vaste. Pour lui, il y a suffocation dans tous les cas où l'obstacle à l'entrée de l'air dans les organes respiratoires est apporté violemment; et, par là, Tardieu élimine au moins les asphyxies progressives d'origine pathologique.

Nous nous bornerons, dans ce travail, à étudier l'asphyxie résultant de l'obturation des voies respiratoires supérieures, et tout particulièrement l'asphyxie résultant de la pénétration et de la fixation dans le larynx de corps étrangers (qu'ils soient ou non alimentaires), que cette pénétration soit le résultat d'un crime, d'un accident ou d'un suicide.

La mort dans ces conditions est extrêmement rapide; elle surprend brutalement et à l'improviste un sujet en apparence très bien portant, et cela, indépendamment de tout traumatisme. La suffocation dure quelques minutes à peine, rendant tout secours impossible. La mort accidentelle survient chez l'en-

fant, qui porte tous les objets à la bouche, au moment d'un effort violent ou d'un jeu. Chez l'adulte, elle survient très souvent au moment d'un repas; ce sont des gloutons, des aliénés ou des ivrognes, qui avalent presque sans les mâcher des morceaux d'aliments énormes. Ce genre de mort est bien connu des Allemands qui l'appellent « Bolustod »; ce sont alors presque toujours des corps alimentaires qui provoquent ces accidents.

Tous les cas où un corps étranger pénètre dans le larynx ne sont heureusement pas mortels. Certains mêmes, de petites tailles, et peu traumatisants, peuvent rester enclavés pendant quelque temps dans le larynx. Les annales d'Oto-Rhino-Laryngologie en renferment des exemples extrêmement multiples et variés. Certains de ces corps peuvent parfois entraîner la mort dans les jours suivants par réaction œdémateuse du larynx. Nous laisserons de côté ces cas, pourtant fort intéressants, pour nous cantonner à ceux où la mort a été tellement rapide, que le diagnostic en est douteux ou impossible *a priori*. Le doute plane au sujet de l'origine de ces accidents, ce sont bien là des cas médico-légaux par excellence.

De même nous éliminerons du cadre de ce travail la régurgitation de chyme gastrique et sa pénétration dans les voies respiratoires; ce ne sont pas là, à proprement parler, des corps étrangers qui pénètrent dans le larynx. Nous nous réservons cependant les cas où, dans la régurgitation du contenu stomacal, une partie d'aliment assez volumineuse a pu se fixer dans le larynx et provoquer la suffocation.

Nous passerons également sous silence tous les corps étrangers de l'œsophage qui ont pu causer la mort. Parmi ceux-ci des tétines, chez le nourrisson, qui ont pu entraîner une mort brutale en se repliant sur le larynx, et en en obstruant ainsi l'orifice. Nous ne mentionnerons pas non plus ceux qui, agissant

par compression, ont provoqué la mort dans des circonstances assez voisines de celles qui sont traitées ici.

Après un bref rappel de l'anatomie et de la physiologie du larynx où nous avons essayé, par des mesures personnelles prises sur le cadavre, de calculer quel était le diamètre maximum d'écartement des cordes vocales, à leur partie moyenne, et par cela même, quelles étaient les dimensions minima que devait avoir le corps pour traverser le larynx, nous avons exposé à la faveur de quelles circonstances physio-pathologiques se produisait la déglutition d'un corps dans le larynx. Puis, nous nous sommes étendus sur les différentes conditions où se sont réalisées des suffocations de cette sorte, en rappelant des observations dont certaines sont fort anciennes, et en en publiant d'autres inédites.

Dans les chapitres suivants nous nous sommes permis, une fois de plus, de détruire l'erreur qu'avait faite Tardieu, lorsqu'il attribuait aux taches ecchymotiques des séreuses une valeur pathognomonique. Nous avons essayé de démontrer que, loin d'être dues à une inhibition, les morts résultant de la suffocation par les corps étrangers du larynx relevaient de l'asphyxie.

Nous avons enfin attiré l'attention sur la présence extrêmement fréquente d'alcool dans le sang des cadavres ayant succombé à ce genre de mort.

CHAPITRE PREMIER

Particularités de l'anatomie et de la physiologie du larynx.

Le pharynx est une cavité musculo-membraneuse placée, entre la bouche et l'œsophage, entre les fosses nasales et le larynx. C'est une sorte de carrefour interposé entre les voies aériennes et les voies digestives, dans lequel s'ouvrent les fosses nasales, les trompes d'Eustache, la bouche, le larynx et l'œsophage. Il sert à la déglutition, à la respiration, à la phonation.

Il est situé en avant de la colonne cervicale, en arrière des fosses nasales, de la bouche et du larynx. Sa forme est celle d'un entonnoir irrégulier, évasé en haut, rétréci en bas, dont l'extrémité inférieure serait occupée par l'œsophage.

Le larynx est, en même temps qu'une partie du conduit aérifère, l'organe de la phonation. Il est situé dans la partie médiane et antérieure du cou, en avant de l'extrémité inférieure de l'entonnoir pharyngé, au-dessous de l'os hyoïde, au-dessus de la trachée.

L'orifice pharyngien du larynx a la forme d'un ovale allongé dans le sens antéro-postérieur, orienté très obliquement de haut en bas, et d'avant en arrière.

Lorsqu'on examine un larynx au miroir laryngier

on remarque de haut en bas la succession des détails suivants :

— Le V lingual avec les papilles.

— Puis, lui faisant suite, l'amygdale linguale au-dessous.

— Des ligaments, des fossettes, le repli glosso-épiglottique qui relie le bas de la langue à l'épiglotte.

— L'orifice supérieur du larynx délimité en avant par l'épiglotte, en arrière par des replis arythéno-épiglottiques.

— L'épiglotte forme la partie antérieure du couvercle de l'orifice supérieur du larynx; à la base de sa face laryngée, on voit une petite saillie rougeâtre, qui est le coussinet de l'épiglotte.

— Les replis arythéno-épiglottiques constituent deux membranes de couleur rosée qui partent de chaque bord de l'épiglotte pour se réunir en arrière, sur la ligne médiane, en décrivant une courbe concave. Ces replis muqueux renferment dans leur épaisseur deux cartilages dont on aperçoit très distinctement les sommets pendant la phonation. Ce sont les cartilages arythénoïdes qui forment deux pyramides saillantes.

— Au centre, c'est l'orifice supérieur du larynx qui donne accès dans le vestibule.

— La glotte, c'est-à-dire les cordes vocales inférieures, délimite deux régions sus et sous-glottique. En haut c'est la zone sus-glottique ou vestibule laryngé, on y voit, au-dessus de chaque corde vocale, un deuxième repli de la muqueuse : les bandes ventriculaires ou cordes vocales supérieures.

— De chaque côté, séparant les cordes vocales supérieures des inférieures, existe une petite cavité : le ventricule de Morgagni.

— La glotte est l'espace triangulaire à sommet antérieur délimité par les cordes vocales inférieures. Celles-ci se présentent comme deux cordons plats,

blanc nacré. La commissure antérieure est un espace angulaire formé par le rapprochement des deux cordes en avant; la commissure postérieure est la base du triangle, elle n'est visible que pendant la respiration.

— La région sous-glottique qui lui fait suite correspond au cricoïde et au début de la trachée.

Les dimensions du larynx sont variables avec les individus, leur âge et leur sexe. Le larynx de l'homme adulte possède des dimensions plus considérables dans tous les sens que celui de la femme. Pour Poirier, le diamètre vertical maximum, mesuré du bord libre de l'épiglotte au bord inférieur du cartilage cricoïde, atteint en moyenne 7 cm. chez l'homme, 5 cm. chez la femme; le diamètre transverse mesure 4 cm. chez le premier, 3 cm. chez la seconde; le diamètre antéro-postérieur est de 3 cm. chez l'homme et 2 cm. chez la femme.

Les dimensions du diamètre maximum d'écartement des cordes vocales sont extrêmement variables suivant que l'on s'adresse à un sujet vivant ou à un cadavre.

Dans ce dernier cas la moyenne des mesures, que nous avons pratiquées sur des larynx de cadavres frais, nous donne des chiffres oscillant autour de 25 millimètres. Ces chiffres s'entendent pour des mensurations faites à la partie moyenne des cordes vocales et en les dilatant au maximum.

Chez le sujet vivant ces mensurations sont beaucoup plus difficiles à obtenir, mentionnons seulement que certains tubes employés pour la bronchoscopie traversant le larynx et étant assez bien supportés, mesurent de 12 à 15 millimètres de diamètre. Pour la femme il faut diminuer ce diamètre du tiers. L'enfant

admettrait facilement des tubes de diamètre, variant entre 5 et 10 millimètres.



La physiologie de la déglutition comprend normalement trois temps :

- un temps buccal,
- un temps pharyngien,
- un temps œsophagien.

Seul le temps pharyngien est intéressant pour nous et retiendra notre attention.

Quand le bol alimentaire franchit l'isthme du gosier il est poussé par la contraction des muscles de la langue contre le voile du palais. Pour que ces contractions puissent le presser contre le voile il faut que celui-ci soit tendu. Cette tension résulte de la contraction des muscles qui entrent dans sa constitution. La contraction des muscles péristaphylins externes le tend transversalement, et celle des glosso-staphylins le tend de haut en bas; la contraction des mylohyoïdiens vient alors appuyer fortement la base de la langue contre la paroi.

Les matières alimentaires sont poussées par une forte pression et ne peuvent s'échapper que par l'angle que forment la langue et la voûte palatine. Le bol alimentaire est projeté dans le canal pharyngo-œsophagien, et cela d'autant plus facilement qu'à ce moment le pharynx s'élève au-devant de ce bol alimentaire. Son extrémité inférieure mobile se rapproche en effet de l'extrémité supérieure immobile. Ce raccourcissement est important puisqu'il rétrécit de dix centimètres le diamètre du pharynx qui normalement est de quatorze centimètres.

Le larynx se soulève aussi en même temps que le pharynx et se porte en avant. Le bol ne peut alors

rétrograder dans la cavité buccale à cause, d'une part, de la contraction des muscles des piliers antérieurs, des glosso-staphylins qui se rapprochent l'un de l'autre par l'effet même de leur contraction et, d'autre part, en raison de l'application de la base de la langue contre le palais par la contraction des mylohyoïdiens. L'occlusion des fosses nasales a lieu en même temps et la respiration est supprimée pendant la déglutition.

L'occlusion de l'orifice de communication antéro-inférieur ou orifice du larynx, s'opère au moyen de l'épiglotte. Celle-ci, dans les circonstances où elle est libre, laisse à découvert l'orifice respiratoire; elle se plie normalement sous le poids du bol alimentaire au moment de son passage.

Au moment de l'ascension du pharynx, le larynx prend part à ce mouvement et vient butter contre la base de la langue. Ce mécanisme suffit pour protéger l'orifice respiratoire ou en tout cas pour assurer le renversement de l'épiglotte sur cet orifice. Les petits cartilages placés au sommet des cartilages arythénoïdes contribuent avec l'épiglotte à l'occlusion du larynx.

Dès que des particules alimentaires arrivent à s'introduire dans le larynx et qu'elles sont au contact de la muqueuse du vestibule, elles mettent en jeu la sensibilité toute spéciale que cette région tient des nerfs laryngés supérieurs, et provoquent le phénomène de la toux qui les rejette aussitôt dehors. Enfin, comme pour mettre un dernier obstacle à l'entrée des voies respiratoires, la fente glottique se ferme à chaque déglutition.

Ce n'est pas par un mécanisme spécial que cette occlusion a lieu; elle est passive et due à ce que la traction des constricteurs inférieurs du pharynx fait plier le cartilage thyroïde sur lequel ces muscles s'insèrent.

Ce sont les filets du spinal qui président à l'occlusion de la glotte pendant la déglutition, filets innervant les constricteurs inférieurs du pharynx.

Si le larynx, par son mouvement d'ascension et de fermeture, obture les voies respiratoires et par suite prend part au mouvement de la déglutition pharyngée et de protection des voies aériennes, là cependant ne se borne pas son rôle. Il participe directement à la respiration et c'est, d'autre part, l'organe de la phonation.

Il occupe alors sa situation anatomique normale, à l'extrémité inférieure du pharynx, qui a été décrite dans le chapitre anatomie.

Pendant la respiration, l'orifice laryngé doit être béant, l'épiglotte est relevée; le larynx assure l'écartement des cordes vocales au maximum, de façon à ne pas mettre obstacle à l'arrivée et à la pénétration de l'air dans les bronches et les poumons.

Dans la phonation au contraire, l'épiglotte est toujours relevée et l'orifice laryngé béant; mais l'orifice glottique n'est plus réduit qu'à la fente que laissent entre elles les cordes vocales accolées, et cette fente est d'autant plus étroite et les cordes vocales d'autant plus tendues, que le son à émettre a une tonalité plus aiguë.

CHAPITRE II

Conditions de pénétration des corps étrangers dans le larynx.

Les corps étrangers qui pénètrent dans les voies aériennes ne peuvent donc le faire qu'en franchissant les barrières protectrices normales qui sont surtout des réflexes. Par conséquent, tout ce qui diminue les réflexes : ivresse ou délire, sera un facteur étiologique capital.

Les réflexes peuvent se gêner les uns les autres, par exemple : l'inspiration secondaire qui précède et qui suit la toux, le rire, les sanglots, les efforts extraordinaires, le jeu, la course chez les enfants.

Les réflexes protecteurs agissent surtout en deux groupes : le réflexe d'occlusion du larynx et le réflexe de la toux. L'occlusion laryngienne pour la déglutition normale consiste surtout, nous l'avons déjà vu, dans un mouvement de bascule et dans l'occlusion de l'orifice supérieur du larynx. Les bandes ventriculaires ne sont que d'un faible secours et l'aide apportée par l'épiglotte et les cordes vocales est nulle, ou tout au moins d'une valeur extrêmement restreinte.

Les corps étrangers pénétrant avec le courant respiratoire devront donc franchir les obstacles suivants :

- Epiglote.
- Orifice laryngien supérieur.
- Bandelettes ventriculaires.
- Cordes vocales.
- Courant d'air de la toux.

L'épiglotte joue un peu le rôle d'un larmier, efficace dans la mesure où il pend en arrière, vers la paroi postérieure du pharynx. L'orifice supérieur du larynx formé d'un couple de saillies de tissu mobile a presque l'action d'un sphincter outre son mouvement de bascule. Les bandes ventriculaires sous l'influence de puissantes excitations peuvent se rapprocher, les cordes vocales agissent de façon semblable.

Pour qu'un corps étranger pénètre dans le larynx (et par corps étrangers nous n'envisageons ici que les cas de corps alimentaires qui sont les plus fréquents), il faut que ce corps soit dégluti et, en même temps que ce bol alimentaire, chassé de la bouche, passe dans le pharynx, il faut que le sujet fasse une inspiration.

A ce moment, les cordes vocales sont dilatées au maximum; l'orifice laryngé est béant, c'est là que le corps étranger va se précipiter, poussé par le mouvement de déglutition buccale, aspiré par l'inspiration pulmonaire.

Le premier réflexe que fait alors l'individu lorsque le corps étranger pénètre dans le larynx est un réflexe d'inspiration; le sujet veut gonfler d'air ses poumons pour donner au second réflexe la force nécessaire à sa réussite.

Ce second réflexe est une expiration forcée qui devrait avoir pour but de rejeter violemment du larynx le corps étranger qui vient d'y pénétrer, ce qui est le cas lorsque l'objet dégluti est de petite taille ou lorsqu'il s'agit de liquides. Il arrive cependant qu'on ne fait pas toujours cette inspiration, et l'on peut produire une légère toux explosive sans inspira-

tion, surtout si elle a lieu près de la terminaison d'une inspiration, mais, après cela ou tout autre effort de toux vient une inspiration profonde.

Or, le premier réflexe d'inspiration, en même temps qu'il dilate les cordes vocales au maximum, fait pénétrer encore plus profondément le corps étranger dans le larynx en essayant, par cette inspiration, de provoquer une arrivée d'air au poumon. Le corps s'enfonce d'autant plus profondément qu'il pénètre à la façon d'un coin par une extrémité amincie et longue, et que le corps est plus volumineux. Le spasme de la glotte aidant, le corps se fixe solidement, le deuxième réflexe ne peut plus se produire ou se produit imparfaitement, le sujet succombe alors à l'asphyxie en un temps d'autant plus court que l'occlusion est plus complète.

Le mécanisme serait le même si le corps étranger n'était pas d'origine alimentaire, mais comme c'est très souvent par une erreur de déglutition que se produisent ces accidents, ce sont des aliments que nous retrouverons le plus souvent.

Cette erreur de déglutition pourra relever d'une cause pathologique; les maladies nerveuses et mentales seront alors responsables de ces accidents que l'on rencontre le plus souvent chez des aliénés, et en particulier dans la Paralyse Générale. Il y aurait, d'après Dufourmentel, une certaine prédisposition chez les malades tabétiques aux erreurs de déglutition, et Damaschino a eu l'occasion de faire l'autopsie de deux malades ayant succombé à des crises dyspnéiques attribuées à une double paralysie des dilatateurs. Dans les deux cas il trouva un corps étranger du larynx : le premier était une boulette de viande, le second un os de lapin.

En pratique courante, les cas d'occlusion du larynx

par des corps étrangers que nous rencontrons le plus fréquemment, surviennent chez des alcooliques et chez des gloutons, ces deux facteurs pouvant être séparés ou associés. On retrouve presque toujours à l'autopsie une forte proportion de liquide alcoolique dans l'estomac, il s'agit très souvent de vin rouge qui passe, dans l'esprit populaire, pour être moins toxique que le vin blanc.

Il semble aussi que l'émotion chez un sujet en train de faire un mouvement de déglutition provoque un antagonisme des réflexes d'ouverture et de fermeture du larynx, et par un mécanisme d'inhibition, empêche les réflexes protecteurs de cet organe de remplir leur fonction.

Nous retrouverons aussi, avec une grande fréquence, ces accidents chez les enfants. Leur tendance à porter tous les objets à la bouche, que ce soient des bonbons, des billes ou d'autres objets, leur tendance aussi à se livrer la bouche pleine à des exercices violents qui nécessitent de profondes inspirations et provoquent l'aspiration de ces corps dans le larynx, est souvent à l'origine de graves accidents.

Heureusement tous les corps étrangers déglutis accidentellement dans le larynx ne provoquent pas obligatoirement la mort; et l'immense majorité de ces corps sont souvent expulsés par le réflexe naturel de la toux, parfois même ils sont relativement bien tolérés, et un diagnostic précoce permet une intervention efficace.

L'issue fatale à la suite de ces fausses déglutitions ne se produit que dans un certain nombre de cas, d'ailleurs assez rares. Il ne suffit pas seulement que le corps étranger soit fixé dans le larynx pour provoquer la mort. Le D^r Guisez nous cite le cas d'une malade qui, pendant son sommeil, avait avalé son dentier; ce dentier avait deux centimètres de largeur et s'était fixé en travers de la glotte dans le sens de la largeur. La malade avait son dentier dans la gorge

depuis environ 40 heures, et il était relativement bien toléré.

Pour que cet accident soit redoutable il faut que le corps étranger provoque une blessure des cordes vocales; alors, la glotte réagira en provoquant de l'œdème, cause de mort par asphyxie; aussi, les corps les plus dangereux sont-ils les corps coupants ou piquants : les os, les arêtes de poisson, les dents artificielles munies de crochets qui blessent les cordes vocales et provoquent l'œdème de la glotte. Ces cas sont du domaine de l'Oto-Rhino-Laryngologie et sont rarement vus en pratique médico-légale.

Seuls, sont intéressants pour le médecin expert, les cas où le corps étranger dégluti dans le larynx a provoqué une mort dramatique par asphyxie brutale, tuant en quelques instants, et rendant tout diagnostic impossible.

CHAPITRE III

Conditions différentes où se réalisent les suffocations par corps étrangers du larynx. (Observations diverses)

Les conditions dans lesquelles les corps étrangers du larynx ont produit la mort par suffocation sont extrêmement différentes et variées. Les observations que nous allons rappeler auront pour but de montrer que l'occlusion des voies respiratoires par un corps étranger peut être le résultat d'un meurtre, d'un suicide ou d'un accident.



L'occlusion meurtrière des voies respiratoires est en général assez rare dans la pratique criminelle courante. La plupart de ces meurtres ont comme victime des enfants, et surtout des nouveau-nés; chez eux, ce genre de crime ne présente aucune difficulté, les victimes sont sans défense, et c'est là un procédé classique d'infanticide.

L'occlusion s'exécute, d'après Thoinot, soit avec les doigts introduits dans l'arrière-gorge, soit à l'aide d'un tampon fait de papier, de linge, de cheveux, de mie de pain, de paille, de foin, etc..., que le meurtrier

introduit dans la bouche et pousse plus ou moins loin dans le pharynx, et avec plus ou moins de violence, soit enfin à l'aide d'un corps étranger quelconque.

Hoffmann a autopsié un enfant de six mois dont le cadavre avait été trouvé au Prater. La bouche et l'arrière-gorge étaient bourrées de mie de pain tassée, gonflant les joues, excluant toute idée d'accident. Maschka, dans un cas, a fait l'autopsie d'un enfant dont la bouche, la gorge et le larynx étaient bourrés de terre et de sable, substances introduites de force et qui avaient déterminé la mort par suffocation.

L'occlusion par les doigts ne laisse d'autres traces locales que les lésions, d'ailleurs significatives, produites par la manœuvre criminelle : suffusions sanguines, déchirures plus ou moins profondes de la muqueuse de la bouche ou de l'arrière-gorge.

L'occlusion avec un véritable corps étranger laisse comme traces, outre les mêmes lésions buccales ou pharyngo-laryngées, la présence même du corps étranger, qui a la plus grande importance au point de vue judiciaire, car il peut constituer parfois une véritable pièce à conviction.

Chez l'adulte, les occlusions criminelles par introduction forcée d'un corps étranger dans le larynx, sont beaucoup plus rares que chez l'enfant, à cause de la résistance plus grande de la victime. Il existe cependant, dans la littérature médico-légale, quelques cas épars de meurtres par occlusion violente des voies respiratoires. Nous citerons ce cas que rapporte Little-John :

« En faisant l'autopsie d'une femme qu'on déclarait être morte subitement, on trouva le bouchon d'une bouteille profondément enfoncé et solidement fixé dans la partie supérieure du larynx. L'extrémité cachetée était située en haut et rendue inaccessible par le passage du tire-bouchon. On trouva

« également des fractures de côtes et il fut tout à fait
« évident que cette femme n'avait pas succombé à
« une mort naturelle. On prétendit que la victime, en
« arrachant le bouchon de la bouteille avec ses dents,
« pouvait, par l'impulsion brusque des liquides conte-
« nus dans la bouteille, l'avoir enfoncé dans la posi-
« tion où on le trouvait; mais cette théorie était
« réfutée par ce fait que l'extrémité cachetée du bou-
« chon était située à la partie supérieure du gosier
« ainsi que par la structure des parties. L'opinion mé-
« dicale fut que le bouchon avait dû être placé là, de
« force, pendant que la femme était en état d'ivresse
« et incapable de se défendre. Il n'y avait aucune rai-
« son de mettre en doute un acte de meurtre prémé-
« dité. Cinq personnes étaient présentes au moment
« de la mort de la victime, mais il fut impossible
« d'être fixé avec certitude sur celle qui avait commis
« l'acte, et l'homme, sur lequel tombait les soupçons
« les plus forts, fut acquitté faute de preuves. »

L'homicide par suffocation ne sera pas tenté sur des adultes en bonne santé, à moins qu'ils ne soient en état d'ivresse qui les rende sans défense. Il est certain que la plupart des individus auront le pouvoir, à moins qu'ils ne soient grandement affaiblis par la maladie ou l'alcool, d'offrir un type de résistance tel, qu'il laisse sur leur corps la preuve indubitable d'une violence meurtrière.



Les cas sont rares aussi, où l'on a vu des suicides dans ces conditions. L'introduction du corps étranger est d'ailleurs assez difficile à réaliser et très souvent le coup rate. Hoffmann avait, dans sa collection, une cravate enroulée qu'un gamin s'était enfoncée dans la gorge pour se tuer, mais il l'avalait et la rendit par l'anus.

Morache raconte qu'en Chine il existait un singulier mode de suicide usité parmi les Mandarins disgraciés. Ils prenaient une feuille d'or laminée, un peu plus épaisse que celle avec lesquelles on dore les métaux, et, la plaçant devant la bouche, ils faisaient une violente aspiration. La feuille d'or venait se placer à l'entrée de la glotte, s'enroulait probablement autour de l'épiglotte, et obstruait plus ou moins le conduit aérien, provoquant la mort.

Plus récemment, Haudsyde rapporte un cas de suicide plus banal, par l'introduction d'un petit tampon de coton dans la gorge, on le retrouva sur la glotte à l'autopsie.

Taylor nous rapporte « qu'une femme mise en pri-
« son se suicida en s'enfonçant dans la partie posté-
« rieure du pharynx un fort tampon de coton. Les
« cavités thoraciques et abdominales avaient déjà été
« examinées et on donna un certificat par lequel
« cette femme était morte d'asphyxie. Le corps fut
« envoyé dans une école de médecine et, en l'exami-
« nant de nouveau, on trouva accidentellement que
« le pharynx était obstrué par un tampon de coton
« broché ».

Wossidlo nous cite aussi « le cas d'une jeune fille
« de vingt ans qui se bourra le pharynx avec un bou-
« chon de foin bien tassé, de la grosseur d'un œuf
« d'oie. A l'autopsie on trouva que le corps étranger
« pénétrait dans le larynx jusqu'à la glotte; le suicide
« était certain ».



Les morts accidentelles par occlusion du larynx par un corps étranger sont, en pratique médico-légale, des cas beaucoup plus ordinaires que des crimes ou suicides relevant de la même origine.

Les objets les plus divers ont parfois pénétré accidentellement dans le larynx; on relève, dans la litté-

ration médicale et dans les annales d'Oto-Rhino-Laryngologie, une énumération d'objets aussi variés qu'imprévus : morceaux de bois ou de charbon, pièces de monnaie, boutons, crayons, billes, jouets divers, tuyaux de pipe cassés, aiguilles, épingles, clous, pièces de prothèse dentaire, des herbes, des épis de blé, des coquillages, des tétines, des os, des arêtes, des pois, des haricots, des noyaux de fruits, etc...

Les corps étrangers qui pourtant ont pénétré le plus fréquemment dans la trachée sont des portions d'aliments; parmi ceux-ci on relève des morceaux d'orange, du pain, de la galette, mais surtout ce sont des aliments carnés : morceaux de viande, saucisse, gras-double, lard, etc...; avalés gloutonnement ou par inadvertance, ils n'ont pu franchir l'orifice de l'œsophage et, obstruant les voies aériennes supérieures, ont entraîné la mort. Les gloutons avalent de gros morceaux d'aliments d'un seul coup, sans les mastiquer ou en les mastiquant d'une façon insuffisante; et ceci est particulièrement fréquent dans les pays de l'Europe centrale, à tel point que les Allemands appellent ce genre d'accident « *Bolustod* ».

Le Dr Muller rappelait récemment à la Société de Médecine Légale qu'il avait trouvé, au cours d'une autopsie, dans l'estomac d'un mineur polonais, la moitié non divisée d'une belle orange de 8 cm. de diamètre. Cette orange avait à peine reçu quelques coups de dent, au point que certains quartiers contenaient encore tout leur suc.

Nous avons nous-mêmes trouvé, au cours d'une autopsie, deux belles pommes de terre cuites, mais intactes, dans la fosse iliaque gauche d'un homme trouvé porteur d'une perforation d'ulcus gastrique. Ces pommes de terre avaient environ la taille d'un gros œuf de poule.

Cette catégorie de morts accidentelles par corps

étrangers déglutis dans le larynx est la plus riche et la plus variée en faits de toutes sortes.

Les enfants nous fournissent un grand nombre d'observations intéressantes : Brouardel a rapporté un cas d'introduction accidentelle d'une bille, curieux par son origine : « un enfant dort la bouche ouverte, « son frère s'approche de lui, et par jeu lui fait tomber une bille dans la bouche, l'enfant meurt « asphyxié en quelques minutes ».

Thoinot a rapporté, au Congrès de Médecine légale de 1911, le curieux cas du D^r Socquet, où le corps étranger est d'origine alimentaire : « Un enfant de « 17 mois meurt avec des symptômes d'asphyxie. « A l'autopsie on trouve engagé, à la partie supérieure du larynx, un grain de raisin obstruant « complètement l'orifice laryngé; ce grain, de forme « elliptique (raisin muscat), présente 2 cm. de haut « et 14 mm. de diamètre; il est conservé au Musée « de l'Institut Médico-Légal. »

De même à l'examen de la gorge d'un enfant de huit ans qui mourut subitement, il fut prouvé que la suffocation avait été causée par une groseille qu'il avait avalé et qui obstruait la glotte; on a rapporté également un cas dans lequel l'enfant fut suffoqué par un pois.

Les tétines et les sucettes nous ont fourni aussi, chez le jeune enfant, des cas regrettables de mort accidentelles, tel ce cas du D^r Paul : « Une nourrice « entend son nourrisson se réveiller pendant la nuit; « pour le calmer elle lui donne la tétine en caoutchouc du biberon avec lequel elle l'allaitait. L'enfant met la tétine dans sa bouche, fait une profonde inspiration, l'avale et meurt étouffé quelques minutes après. L'autopsie judiciaire montre à « l'orifice supérieur des voies respiratoires la tétine

« en caoutchouc qui était longue de 8 mm., montée
 « elle-même sur un bouchon, de telle sorte que le
 « corps étranger mesure en totalité 34 millimètres
 « de hauteur sur 22 de base. »

Cette observation du D^r Dervieux n'est pas moins
 saisissante : « Il s'agit d'un enfant du sexe masculin
 « en bon état qui avale brusquement une tétine. Les
 « parents courent chercher un médecin qui arrive
 « immédiatement avec une pince et tente d'enlever
 « la tétine. L'extraction ne se fait que par fragments
 « et d'une façon incomplète, l'enfant ayant suc-
 « combé avant la fin de l'intervention, un quart
 « d'heure après l'accident. A l'autopsie on constate:
 « la congestion des vaisseaux de la pie-mère; on
 « trouve au niveau de la glotte plusieurs fragments
 « de caoutchouc; la base de la langue, l'épiglotte et
 « la glotte présentent de petites excoriations ecchy-
 « motiques de la muqueuse dues vraisemblablement
 « aux efforts faits par le médecin pour retirer la
 « tétine. Des mucosités sanguinolentes se trouvent
 « dans l'arrière-gorge, dans le larynx et dans la
 « trachée. Le sang est fluide et noir. Les poumons
 « portent de nombreuses taches de Tardieu. L'esto-
 « mac est rempli de lait coagulé. Tous les autres
 « organes sont normaux. »

C'est cependant chez l'adulte que se rencontrent
 les cas les plus intéressants de morts subites ayant
 à l'origine un corps étranger du larynx; on peut ren-
 contrer un nombre de corps considérables et des plus
 variés.

Dans certains cas, l'individu est suffoqué en dînant
 par une dent artificielle qu'il avala; ailleurs c'est un
 dentier, comme dans ce cas d'Hoffmann, rapporté
 par Thoinot : « Une femme est trouvée morte un
 « matin dans son lit. A l'autopsie, Hoffmann trouve

« le ratelier de cette femme, fortement enclavé dans
« la glotte, ce qui excluait toute hypothèse de chute
« *post-mortem*. »

Il arrive parfois que ce soit un cigare, comme dans le cas suivant de Ziemke : « Un jeune homme de
« 22 ans, saute par-dessus un ruisseau, un cigare
« allumé à la bouche. En sautant, il aspire le cigare,
« et meurt étouffé en quelques minutes. » Ailleurs, c'est du tabac à chiquer. Brouardel nous rapporte des cas de mort subite chez des chasseurs ou des soldats qui pour apaiser une soif vive avaient, sans précaution, ingurgité de l'eau de mare. L'autopsie montra des sangsues qui obstruaient le larynx. Le D^r Arbaud cite le fait de poissons avalés vivants et qui se sont fixés dans le larynx.

Ce cas très intéressant et fort rare fut constaté par Thoinot : « La dame N... passe la journée du
« 14 août 1904 avec une amie et celle-ci la reconduit
« à son domicile avec sa mère, toutes trois dînent
« gaiement. Après le dîner on plaisante. Vers 10 heures du soir la dame N... tire de son buffet plusieurs
« préservatifs en caoutchouc, des « condoms », en
« gonfle un et dit à son amie en riant : « Tu voudrais bien l'avoir mais tu ne l'auras pas, je le garde
« pour moi. » L'amie cherche à le lui prendre en
« manière de jeu et la dame N..., pour échapper à la
« poursuite, met précipitamment le condom dans sa
« bouche. Le jeu continue, puis subitement la dame
« N... devient congestionnée : elle étouffe manifestement, elle introduit son doigt dans sa bouche,
« cherche à retirer le préservatif, mais celui-ci a
« disparu, l'asphyxie augmente. On porte en hâte la
« dame N... chez un pharmacien du voisinage, elle y
« meurt.

« A l'autopsie on trouve le condom dans le larynx.
« immédiatement derrière la glotte; les poumons

« offraient une congestion assez vive au lobe supérieur; pas d'ecchymoses sous-pleurales; la putréfaction était d'ailleurs assez avancée. »

Mais les corps étrangers les plus souvent rencontrés, sont de beaucoup des bols alimentaires. La fréquence de ces accidents varie certainement avec les pays; alors que les cas de décès de ce genre sont rares en France, Hoffmann déclarait, il y a quelques années, que chaque année lui fournissait à Vienne l'occasion de quelques autopsies de cette catégorie; tous les musées des Instituts de Médecine Légale d'Allemagne et d'Autriche contiennent une riche collection de pièces anatomiques de cette sorte.

Les hommes figurent en immense majorité parmi les victimes et les substances alimentaires qui forment les corps étrangers sont naturellement assez variées comme peuvent l'être les aliments eux-mêmes.

Dans un cas de Liman c'est un hareng tout entier qu'un malheureux avait parié d'avaler; qu'il avala en effet, mais qui pénétra dans le larynx, s'y enroula et le fit périr; on peut trouver des pommes de terre, de la galette, du pain; ici, c'est une huître qui causa la mort d'un homme de cette façon; ailleurs, c'est le quart d'une orange qui vient obstruer la glotte. Ce sont des aliments carnés qui se rencontrent le plus fréquemment, des morceaux de viande surtout, de la saucisse, du gras-double, du jambon, du lard, de la viande de bœuf, de mouton, quelquefois crus mais le plus souvent cuits.

La mort survient alors au moment des repas, la portion d'aliments mastiquée d'une façon insuffisante ou déglutie avec trop de rapidité, s'enclave dans le larynx, l'obture, se moule sur lui; on trouve parfois le bol alimentaire chevauchant sur l'orifice

œsophagien et l'orifice du larynx, profondément engagé dans les deux conduits. Les victimes sont souvent des gloutons, des déments, des ivrognes.

La grosseur des morceaux avalés et qui viennent obstruer le larynx est souvent fort extraordinaire. Tourdes trouva un morceau de gras-double qui avait 10 cm. de long, 5 cm. de large et qui pesait 42 grammes. Le D^r Martin a vu, pendant la guerre de 1914, deux soldats mourir brusquement au cours du repas; on trouva dans l'arrière-gorge des fragments de bœuf qui pesaient respectivement 43 et 50 grammes.

Le cas suivant de Liman (de Berlin) est caractéristique : « Un jeune homme de 26 ans meurt subitement à table. A l'autopsie on trouve un énorme « morceau de côtelette coiffant le larynx. L'individu avait avalé sa côtelette en deux coups de « dents. Un des morceaux était sur le larynx, l'autre « fut trouvé dans l'estomac. »

Dans un cas de Thoinot, le morceau engagé dans toute la hauteur du larynx, le débordant même en haut et en bas, avait 11 cm. de hauteur et 6 cm. de largeur à sa partie supérieure libre. On imagine difficilement que des morceaux pareils puissent être déglutis par des gens en pleine connaissance et indemnes de toute lésion compromettant le processus physiologique de la déglutition; aussi invoque-t-on, ordinairement, le trouble de l'ébriété, le dérangement des facultés mentales... et de fait, c'est ainsi que finissent dans les asiles quelques paralytiques généraux ou quelques séniles.

Dans un asile des environs de Paris, l'interne de garde fut un jour appelé pour un vieillard gâteux et dément; c'était après le repas de midi et l'homme, qui était un vieux bronchitique, était habituellement en proie à des crises de dyspnée. Ayant interrogé l'entourage, l'interne apprit que le malade avait, comme régime, de la viande pulpée et de la purée de

pommes de terre. Après avoir prescrit quelques médicaments l'interne partit, se proposant de revenir voir ce malade au moment de la contre-visite. Deux heures après on vint le prévenir que son malade était mort subitement alors qu'on l'avait assis pour refaire son lit. A l'autopsie on retrouva un volumineux morceau de viande qui obstruait le pharynx, une partie avait pénétré dans l'œsophage, l'autre dans le larynx (observation inédite).

La mort dans tous ces cas est extrêmement rapide, le sujet tombe sans connaissance, rien ne le ranime et seule, l'autopsie, nous révèle la cause de la mort.

Dans le cas suivant, qui a été rapporté par le Professeur Piédelièvre et Dérobert, il s'agissait d'un accident du travail présumé : « le sieur P..., homme « déjà âgé, est mort subitement, le 11 octobre 1932, « étant tombé inanimé à côté d'un brasero près du- « quel il se trouvait, vers 8 heures du soir, dans le « chantier où il était gardien de nuit. Dans la mati- « née, cet homme avait déclaré qu'il avait été ren- « versé par une automobile, au moment où il sortait « du chantier, après sa garde de nuit. On pensa à la « possibilité d'un accident du travail, étant donné le « heurt allégué par une automobile.

« L'autopsie a donné les renseignements suivants : « il s'agissait d'un homme bien constitué et l'examen « extérieur du cadavre ne montrait aucune trace de « violence, sinon une toute petite ecchymose à la « face postérieure du bras gauche, sans fracture « sous-jacente.

« Il existait un certain degré d'œdème des jambes.

« A l'examen du crâne il n'y avait aucune lésion « traumatique; les méninges et le cerveau étaient in- « tacts, avec seulement un peu d'œdème de la pie- « mère.

« En disséquant le cou on observait les faits sui-

« vants : la langue, la trachée et l'œsophage ayant été
« enlevés, on trouvait coincée à la partie toute supé-
« rieure de l'œsophage et directement appliquée sur
« le larynx une portion d'orange (le quart d'une
« orange environ), avec une partie de la pulpe et
« une partie de l'écorce, qui obstruait complète-
« ment l'orifice supérieur des voies aériennes. Le
« larynx et le début de la trachée étaient fortement
« congestionnés. Il n'y avait pas de lésion de l'œso-
« phage ni de la langue, mais une partie de la pulpe
« de l'orange avait pénétré dans l'orifice supérieur
« de l'œsophage.

« Les muscles du cou étaient normaux, sans au-
« cune trace de violences.

« A l'examen des poumons on observait un peu
« d'œdème aux deux sommets et une assez forte
« congestion de leur base. On notait la présence de
« quelques ecchymoses sous-pleurales. En outre, le
« sommet du poumon droit était adhérent à la paroi.

« Le cœur, très hypertrophié, présentait à sa sur-
« face des plaques anciennes de péricardite. Il n'y
« avait pas de lésions orificielles nettes, ni d'athé-
«rome de l'aorte.

« Le foie avait de la sclérose associée à des lésions
« de dégénérescence graisseuse. La rate était petite.
« Les reins avaient une capsule fortement adhérente
« avec des varicosités à la surface.

« L'estomac contenait une petite quantité de
« liquide alimentaire.

« Le dosage d'alcool dans le sang montra une
« quantité d'alcool absolu correspondant à l'absorp-
« tion de deux litres un quart de vin ordinaire à 10°.

« Il est certain que l'autopsie éliminait d'emblée
« le rapport de cause à effet entre la mort et l'acci-
« dent du travail. En effet, le traumatisme subi à
« l'occasion du heurt de l'automobile, en admettant
« qu'il ait existé, avait seulement entraîné une toute



Le morceau d'orange est coincé dans l'orifice supérieur du larynx. Un fragment d'allumette le maintient écarté de la langue pour qu'il ne se confonde pas avec les tissus voisins.

« petite contusion du coude sans lésion osseuse sous-jacente.

« Par contre, la mort s'expliquait d'une façon particulière faite par ce mécanisme tout à fait particulier de la fausse déglutition d'un morceau important d'aliment, qui était venu se coincer contre la partie supérieure du larynx bouchant ainsi l'orifice des voies aériennes.

« Il y eut asphyxie brutale, suffocation par corps étranger, comme le montrait d'ailleurs l'examen des poumons, œdématisés et congestionnés, avec taches de Tardieu. Il s'agissait donc bien d'une mort naturelle, ou plus exactement d'une mort accidentelle, par le mécanisme que nous venons d'indiquer, et non pas d'une mort à l'occasion du travail. »

Ici, dans ce cas de Brouardel, la victime est un provincial qui, au temps où, dans l'ancienne Morgue, les cadavres étaient exposés aux regards du public, était venu, poussé par la curiosité, contempler ce lugubre spectacle. C'était le jour des Rois, l'homme mordait à même une galette qu'il tenait à la main, soudain il chancela, tomba et mourut subitement. On ne put jamais l'identifier. Voici le compte rendu d'autopsie que publia Brouardel :

« L'homme est âgé de 72 ans et est bien conservé; les poils du pubis sont gris et non blancs. On trouve sur le corps un grand nombre de tatouages: 1° un serpent enroulé mordant une verge avec son scrotum (d'autres y voient une tête de femme coiffée du bonnet phrygien); 2° un glaive transperçant le sein, et en exergue: mort aux femmes infidèles, je suis blessé; 3° sur le bras droit, une tombe surmontée de deux saules pleureurs, une corbeille de fleurs, deux anges, tenant une couronne au-dessus d'un tombeau...

« Sur le corps on ne constate aucune trace de violence.

« Dans les interstices des circonvolutions cérébrales la pie-mère contient un liquide opalin, et les signes d'une pachyméningite de date ancienne, le cerveau est œdématisé, les ventricules dilatés par le liquide.

« Dans le pharynx on trouve un corps étranger de la consistance du fromage, que l'on reconnaît comme étant un morceau de galette, dite galette des Rois. Ce bol alimentaire en partie mâché, couvre l'orifice supérieur du larynx sur lequel il s'est moulé et mesure 6 cm. sur 3 cm.; l'orifice épiglottique est ecchymotique.

« Les ventricules du larynx contiennent des matières alimentaires; la trachée est remplie de mucosités spumeuses. Les poumons sont congestionnés, pas emphysémateux et crépitants; le parenchyme pulmonaire est un peu mou et pas altéré. Quelques ganglions entourant les bronches sont indurés, le péricarde est sain; le cœur présente une hypertrophie ventriculaire considérable, le bord libre d'une valvule sigmoïde est un peu trouble, les autres valvules sont saines.

« Le sang est liquide et très noir; l'estomac est vide; les reins présentent une dégénérescence kystique et une surcharge graisseuse considérable, la substance corticale est presque totalement atrophiée. »

Dans cette observation de Taylor c'est un corps de tout petit volume qui a fait obstacle à la pénétration de l'air dans les voies aériennes : « Un homme âgé de 31 ans, fut mis au lit ivre après avoir vomi et peu de temps après on le trouva mort.

« A l'autopsie, le Dr Jackson, de Leith, découvrit les lésions ordinaires de l'asphyxie, c'est-à-dire la

« congestion des poumons et des cavités droites du
« cœur. Il fut ainsi conduit à examiner avec soin les
« voies aériennes et il trouva étendu sur l'ouverture
« supérieure de la trachée (fente glottique), un mor-
« ceau mince et transparent de pelure de pomme de
« terre appliqué sur l'orifice, assez exactement pour
« empêcher la respiration. Cet homme était mort
« suffoqué accidentellement par cette cause méca-
« nique; il avait mangé des pommes de terre le jour
« précédent. Le morceau de pelure avait probable-
« ment été rejeté pendant les vomissements et intro-
« duit par l'inspiration dans la position singulière
« dans laquelle il fut trouvé. A cause de son ivresse
« cet homme avait été incapable de l'expulser par
« la toux. »

Les observations de morts accidentelles par fausse
déglutition d'aliments carnés sont les plus fré-
quentes. Le D^r Mackensie rapporte un cas dans lequel
« un homme fut trouvé étouffé en avalant un gros
« morceau de viande. Il traversa immédiatement la
« rue pour aller dans le magasin d'un pharmacien et
« immédiatement après être entré il tomba inanimé.
« Après la mort on trouva le gosier rempli par un
« morceau de bœuf qui reposait sur la glotte et qui
« avait poussé l'épiglotte en avant. Une partie de
« cette masse était entrée dans la trachée à travers la
« fente de la glotte et avait ainsi amené la mort par
« suffocation. »

Tourdes cite le cas suivant : « A Strasbourg, pen-
« dant l'invasion de 1870, des soldats allemands
« étaient logés et nourris dans un château des envi-
« rons. Un jour, pendant qu'ils mangeaient autour
« d'un plat dans lequel ils piquaient des morceaux
« de lard au bout de leur fourchette, l'un d'eux mou-
« rut subitement. L'émoi fut considérable et ne se
« calma qu'à la suite de l'autopsie; on trouva dans

« le larynx du sujet un morceau de lard dont on a
« donné ci-dessus les dimensions. L'estomac con-
« tenait des morceaux de dimensions presque ana-
« logues. »

Un individu s'affaissa sur le trottoir, il est mort, un médecin appelé diagnostiqua une paralysie cardiaque. Liman ouvrit le cadavre et trouva, encastrée dans le larynx, et entre les lèvres de la glotte, une saucisse de 8 cm. de long et de 3 cm. d'épaisseur.

Un homme de 40 ans était mort subitement d'une attaque d'apoplexie, avait-on dit. Le D^r Naville découvrit à « l'autopsie, un énorme morceau de viande
« crue qui obstruait la trachée. Un boudin gras-
« seux de 10 cm. de long emplissait la trachée et était
« retenu à la glotte par une partie charnue, haute de
« 5 cm., large de 4 cm. Les poumons étaient conges-
« tionnés, emphysémateux et œdématisés. L'estomac
« contenait une grande quantité d'aliments. Il s'agis-
« sait d'un alcoolique et Naville pensa que la péné-
« tration du bloc de viande avait peut être eu lieu
« du fait d'une crise convulsive. »

« Dans une autopsie de femme âgée dont l'obser-
« vation est due au D^r Paul « on vit, en enlevant le
« paquet laryngo-trachéal, émerger derrière le
« larynx un amas de viande crue; à l'ouverture du
« larynx et de l'œsophage, on trouva un morceau de
« viande mesurant 5 cm. 8 de hauteur sur 3 cm. 5 de
« largeur. Ce morceau occupait l'espace compris
« entre la base de la langue et l'œsophage dans
« lequel il se terminait à la hauteur du cartilage cri-
« coïde ; un fragment du même morceau coiffait
« l'ouverture du larynx s'étant insinué en arrière de
« l'épiglotte dans le larynx; au-dessous des cordes
« vocales, la muqueuse était comme tapissée d'une
« couche granuleuse peu épaisse, de un millimètre

« de hauteur, constituée par la même substance alimentaire; dans la trachée, çà et là, on rencontrait des petites parcelles de la même viande.

« Enfin, un morceau plus long, plus compact s'était engagé dans la bronche gauche qu'il occupait sur une longueur de 22 millimètres depuis l'éperon, n'obstruant pas toute la lumière du canal, mais la moitié environ. Au-dessus des cordes vocales mêmes, le larynx était obstrué par un petit prolongement du bloc de viande qui s'était insinué en arrière de l'épiglotte et qui coiffait l'ouverture laryngée. Le bloc de viande tout entier pesait 26 gr. Les circonstances de la mort étaient des plus suspectes, la femme dont il s'agissait, alcoolique invétérée, atteinte d'idées de persécution, accusait à chaque instant son entourage de vouloir l'empoisonner. Elle était morte subitement à table, en criant : ils m'ont empoisonnée. »

L'observation qui suit est de Thoinot :

« Le commissaire de police de Vincennes, transmet au Parquet, en mars 1911, un procès-verbal portant mention : « Décès subit sur la voie publique d'un individu inconnu. » Cet individu passait sur un trottoir de la rue de Paris, à Saint-Mandé; on le voit s'affaïsser, deux passants le relèvent et le traînent, tant bien que mal, à la pharmacie la plus proche. On reconnaît qu'il était mort. A l'autopsie, on trouve un énorme bol alimentaire remplissant le pharynx, le vestibule laryngé, le larynx lui-même tout entier, enfin la partie supérieure de la trachée.

« Ce bol alimentaire est constitué par un morceau de viande crue, il s'étale dans le pharynx au-dessus du vestibule laryngé sur une largeur de 6 cm.; puis, il s'engage dans la cavité laryngée dont il reproduit le moule interne jusque dans ses moindres détails, détachant des prolongements qui s'insinuent dans



Le bol alimentaire est constitué par un seul morceau de viande. Il mesure 11 cm. de hauteur; 46 mm. émergent au-dessous du larynx; 40 mm. sont encastrés dans le larynx. Le larynx ouvert par sa face postérieure est maintenu béant par des épingles.

« les ventricules laryngés entre les cordes vocales for-
« mant un globe fusiforme dans la cavité laryngée
« elle-même. Le morceau dépasse en bas l'orifice in-
« férieur du larynx et apparaît dans la partie supé-
« rieure de la trachée où il est libre, ne remplissant
« pas complètement le canal trachéal. Ce morceau
« de viande, qui est d'une seule teneur, mesure en
« hauteur 11 cm.; 46 millimètres émergent au-dessus
« du larynx; 40 millimètres sont encastrés dans le
« larynx lui-même et le reste se trouve dans la tra-
« chée.

« Dans l'œsophage, à sa partie inférieure, on dé-
« couvre deux morceaux de viande semblables à
« celui que nous avons trouvé engagés dans le larynx.

« Les lésions viscérales sont dans ce cas pour ainsi
« dire nulles, congestion et œdème pulmonaires à
« peine marqués.

« Pas d'ecchymoses sous-pleurales; pas d'ecchymo-
« ses sous-péricardiques; pas d'emphysème sous-pleu-
« ral; pas d'ecchymoses sous-conjonctivales; pas de
« piqueté hémorragique de la face ou de la poitrine. »

Dans certains cas, surtout si la mort n'a pas eu de témoin, elle a pu paraître suspecte au premier abord. Ce n'est que par la suite que l'on constate que le décès est dû à un accident.

Nous citerons cette observation où les circonstances ont prêté à la mort inopinée un caractère encore plus suspect :

« Le sieur P..., âgé de 49 ans, laveur de carreaux,
« d'habitudes alcooliques invétérées, vit en concubi-
« nage avec une dame X... et les disputes sont fré-
« quentes dans le faux ménage. Un jour, le 7 juillet
« 1907, les voisins entendent une dispute plus vio-
« lente encore que de coutume. Les chaises sont ren-
« versées, bris de verres et de vaisselle, puis la porte
« s'ouvre et se ferme brusquement, la femme descend

« et tout bruit cesse. Elle remonte bientôt et, aussitôt
« entrée dans la chambre, elle appelle au secours.
« On accourt, l'homme est mort, il a la face conges-
« tionnée et on trouve au cou un foulard noué, mais
« d'ailleurs médiocrement serré.

« L'hypothèse de la strangulation criminelle se pose
« aussitôt et le cadavre est envoyé à la Morgue. De
« strangulation il n'y en a pas de trace, mais l'arrière-
« gorge est obstruée par un gros morceau de viande
« cuite pesant 50 grammes, mesurant 8 cm. de long
« sur 24 millimètres de large, l'épiglotte est soulevée
« et une partie du morceau s'engage dans la partie
« supérieure du larynx. La trachée est violemment
« injectée et la putréfaction n'explique pas à elle seule
« cette injection.

« Le poumon droit laisse voir, outre la putréfaction
« assez marquée, des plaques d'emphysème sous-
« pleural bien distinctes; des ecchymoses sous-pleu-
« rales nombreuses mais irrégulièrement distribuées,
« un œdème pulmonaire très marqué.

« Au poumon gauche, des adhérences très pronon-
« cées n'ont pas laissé les lésions, d'ailleurs du même
« genre, se marquer aussi rigoureusement; les con-
« jonctives oculaires présentent un véritable chemo-
« sis; les conjonctives palpébrales un véritable pi-
« queté hémorragique très accentué. »

On a vu des personnes accusées à tort d'avoir causé
une mort qui était due au tassement de nourriture
dans le larynx. Un cas remarquable de cette nature a
eu lieu à Hillingdon. « Une victime avait eu une que-
« relle avec l'accusé qui était son beau-fils, on les vit
« tomber à terre ensemble, luttant et se baltant. On
« les sépara. Deux heures après, le beau-père, qui pa-
« raissait tout à fait bien, fut vu se levant de la table
« où il dînait et quitta la chambre. On le trouva s'ap-

« puyant contre la cheminée comme s'il tombait et
« expira en deux ou trois minutes.

« L'individu avec lequel il s'était battu fut accusé
« d'homicide devant un magistrat. A l'enquête, le
« médecin-expert constata qu'il avait les organes, à
« l'exception du cerveau, dans un état très sain. Le
« cerveau était excessivement congestionné et il attri-
« bua la mort à l'apoplexie.

« Le Coroner désira que l'expert examinât la bou-
« che et le gosier, ce qu'il avait omis de faire dans
« l'autopsie, car, à cause de la soudaineté de la mort
« après le repas, cet homme avait pu être étouffé.

« Cette opinion se trouva être exacte : un gros mor-
« ceau de viande fut trouvé fixé dans l'ouverture du
« gosier et avait amené la mort par suffocation. Il
« n'avait pas complètement obturé les voies aériennes
« au premier moment, aussi l'homme avait-il pu sor-
« tir de table; la personne accusée d'homicide fut
« renvoyée de la poursuite. »

CHAPITRE IV

Observation inédite d'un corps étranger du larynx avec mort subite.

Enfin, pour terminer cette série d'observations dont plusieurs sont très anciennes, nous publierons un cas de suffocation par un corps étranger alimentaire survenu récemment à Paris. La cause de la mort subite fut, ici encore, une découverte d'autopsie.

Les cas de ce genre sont extrêmement rares en France et celui-ci, que nous avons observé à l'Institut Médico-Légal, peut être considéré comme un résumé et une synthèse des cas précédemment cités¹.

Il s'agit d'un homme ayant manifesté des signes d'ébriété qui fut pris brusquement d'un malaise au cours de son repas. Transporté aussitôt à l'hôpital de Lariboisière, il y est mort en arrivant.

Aspect du cadavre: le cadavre est celui d'un homme jeune et bien constitué.

L'examen extérieur du cadavre ne montre aucune particularité, la rigidité cadavérique existe; les lividités siègent à la partie postérieure du corps. Il n'existe aucune trace extérieure de violences, aucune

1. Nous remercions notre Maître M. le Professeur Piédelièvre de nous avoir fourni l'occasion d'étudier ce cas avec lui.



Le morceau de viande qui a pénétré dans le larynx s'étale au-dessus de cet organe comme un champignon et remonte jusqu'à la base de la langue.



Schéma de la photographie précédente

1. Base de la langue. — 2. Morceau de viande enfoncé dans le larynx. — 3. Grande corne de l'os hyoïde. — 4. Larynx. — 5. Œsophage.

lésion suspecte. On notait simplement à la face postérieure de la cuisse gauche une cicatrice ancienne. Une incision faite à ce niveau n'a pas montré de lésion profonde, nous n'avons pas senti de cal du fémur.

Dans la région sus-claviculaire droite on voit une cicatrice d'une certaine importance paraissant avoir atteint profondément les tissus.

Ouverture du corps : l'examen du crâne n'a montré aucune particularité. La paroi osseuse et le cerveau étaient intacts. La dissection du cou au contraire a permis de constater des modifications très importantes qui expliquent la mort.

En effet, après avoir sectionné le plancher buccal et avoir enlevé complètement la langue, le larynx, la trachée et l'œsophage on trouvait, entré dans le larynx et l'obstruant complètement et entre les cordes vocales, un gros morceau de viande dont l'extrémité à l'intérieur du larynx était effilée et dont la partie sus-jacente s'épanouissait comme un champignon. Ce morceau de viande pesait 27 grammes.

En dehors de cette particularité, il n'existait aucune autre lésion du cou.

A l'ouverture du thorax, on constatait que le cœur était normal ainsi que l'aorte. Les deux poumons étaient congestionnés, œdématisés et, à la surface, se trouvaient de nombreuses taches de Tardieu.

L'examen de l'abdomen n'a pas montré de lésion. Le foie, la rate, les reins étaient sensiblement normaux.

L'estomac contenait une assez grande quantité de liquide coloré (peut-être du vin?). Il n'y avait pas de lésion du tube digestif.

Aucune lésion de violences de l'abdomen ou du thorax.

Interprétation des faits :

Il résulte des renseignements du dossier, que cet

homme, le 3 mars 1935, a été pris d'un malaise et que, transporté aussitôt à l'hôpital de Lariboisière, il y est mort en arrivant.

Deux particularités doivent en outre être notées :

D'abord, cet homme était légèrement pris de boisson et c'est lorsqu'il commençait à manger son bifteck qu'il s'est subitement levé sans prononcer une parole et est sorti dans la rue.

Il avait, dit le témoin, la figure congestionnée; on a cru qu'il avait besoin de vomir. Au bout de quelques secondes, ne le voyant pas revenir, le témoin était sorti avec un consommateur et s'étant approché de L..., celui-ci lui aurait dit : « soutenez-moi » ; il l'aida à rentrer dans le couloir de l'hôtel et le fit allonger sur le sol, etc...

Le sieur L... n'a prononcé aucune parole et n'a pas repris connaissance.

Or, l'autopsie montre deux ordres de lésions :

D'une part, l'obstruction du larynx par un énorme morceau de viande;

D'autre part, des signes de congestion pulmonaire avec œdème et pluie de taches de Tardieu sous la plèvre.

Il s'agit donc d'une mort par suffocation due à l'introduction d'un très gros morceau de viande dans les voies aériennes supérieures.

Conclusions :

1° La mort du sieur L... est consécutive à une suffocation due à l'introduction accidentelle, dans les voies aériennes supérieures, d'un très gros morceau de viande.

2° Il n'existait aucune trace de lésion suspecte, aucune trace de violence.

CHAPITRE V

Constatations anatomo-pathologiques sur les lésions causées par des corps étrangers du larynx.

Dans tous les cas de mort par suffocation que nous avons rapportés dans ce travail, nous constatons que la pénétration du corps étranger s'est le plus souvent limitée à l'extrémité supérieure de l'arbre respiratoire.

Tantôt, encastré dans l'arrière-gorge, le corps étranger coiffe l'entrée du larynx, relevant l'épiglotte; il s'engage le plus souvent légèrement, dans l'orifice supérieur du larynx.

Ailleurs il s'engage à fond, témoignant de la violence avec laquelle il a été aspiré.

Une partie du corps se retrouve dans la trachée où il fait saillie, et seul son volume, trop considérable pour les dimensions du larynx, l'empêche de traverser complètement cet organe. Il s'arrête alors au niveau des cordes vocales, obstruant la lumière de la glotte.

Parfois encore, le bol alimentaire est à cheval sur le larynx et l'œsophage dans lesquels il s'engage à la fois. Des morceaux erratiques peuvent se détacher du morceau principal et tomber dans la trachée ou

l'une des grosses bronches, obstruant plus ou moins ces canaux.

Il arrive aussi fréquemment que l'on retrouve dans l'estomac des morceaux semblables aux précédents qui ont été déglutis.

Les lésions locales déterminées dans le conduit respiratoire par les corps étrangers sont ordinairement nulles, sauf le cas où les corps présentent des aspérités qui blessaient le larynx; le plus souvent ces substances sont molles et leur introduction se fait sans violence.

Par contre, des lésions générales existent presque toujours; elles sont cependant d'intensité variable et, dans un grand nombre de cas, il ne faut pas s'attendre à trouver au complet toutes les lésions de l'asphyxie.

Pourtant, si les lividités cadavériques n'ont aucune valeur et peuvent se rencontrer dans un très grand nombre de cas autre que les suffocations, si la cyanose du visage, symptôme habituel que l'on voit dans les asphyxies mécaniques, n'est pas un signe certain, on constate le plus souvent à l'examen du cadavre de nombreuses sugillations sanguines qui siègent à la peau ou aux muqueuses extérieures; elles font parfois défaut. Quand elles existent, elles peuvent former un pnetué hémorragique plus ou moins dense qui s'étend sur le front, la face, le cou, le devant du thorax et les épaules.

Parfois même ces ecchymoses se voient sur les muqueuses palpébrale et oculaire, formant dans certains cas un véritable chemosis. Il semble pourtant que leur valeur séméiologique soit réduite, car, selon Hoffmann, et avec lui d'autres auteurs, des ecchymoses semblables peuvent se former à la faveur de l'hypostase; enfin, d'autres états morbides peuvent provoquer les ecchymoses que détermine l'asphyxie mécanique.

Les constatations anatomiques pratiquées sur le cadavre permettent de constater que les poumons présentent tantôt un aspect normal, tantôt une coloration brunâtre généralisée. Mais toujours on observe des congestions partielles, accompagnées parfois d'œdème ou même de noyaux d'apoplexie.

On note assez fréquemment des lésions d'emphysème sous-pleural, mais surtout Tardieu a insisté longuement sur la présence d'ecchymoses sous-pleurales et sous-péricardiques caractéristiques, pour lui, de la suffocation.

« On trouve à la surface du poumon des petites
« taches d'un rouge très foncé dont les dimensions
« varient sur les poumons depuis la tête d'épingle
« jusqu'à celle d'une petite lentille. Leur nombre est
« essentiellement variable. Tantôt réduit à 5 ou 6, il
« peut s'élever jusqu'à 30 ou 40 et devenir, dans
« certains cas, si considérable que le poumon offre
« exactement l'apparence du granit; on les voit par-
« fois réunies entre elles et agglomérées de manière
« à former des plaques ou des espèces de marbrure.
« En tout cas elles sont très exactement circonscrites
« et leur contour très arrêté se détache du poumon.

« Leur siège n'est pas moins irrégulier que leur
« nombre, cependant on les trouve le plus souvent
« à la racine du poumon, à la base et principalement
« sur le tranchant du bord inférieur. »

Ces taches de Tardieu sont constituées histologiquement par des épanchements de sang coagulé, elles siègent immédiatement au-dessous de la séreuse : plèvre ou péricarde.

Selon la même description, les ecchymoses sous-péricardiques sont des suffusions sanguines développées sous le péricarde, principalement à l'origine des vaisseaux, et en tout cas semblables à celles qui existent sur le poumon.

Pour Tardieu, ces ecchymoses étaient vraiment

pathognomoniques de la suffocation. « La seule présence de ces altérations, à quelque degré et en si petit nombre que ce soit, écrit-il en 1870, suffit pour démontrer d'une manière positive que la suffocation est bien en réalité la cause de la mort; ces signes permettent de distinguer sûrement la mort par suffocation de celle par submersion, par pendaison et de la strangulation, et fournissent ainsi, dans plus d'un cas, un moyen précieux de ne pas confondre l'homicide avec le suicide. »

Actuellement il semble que nous soyons définitivement fixés sur la valeur de ces taches ecchymotiques. Loin de se rencontrer seulement dans la suffocation, et contrairement à l'avis de Tardieu, ces taches se rencontrent dans toutes les asphyxies, quelles qu'en soient les causes : pendaison, strangulation, submersion, oxyde de carbone, etc...

Il semble bien que la production des taches de Tardieu soit due à une paralysie du pneumogastrique. Provoquée par la privation d'oxygène, cette paralysie amène une vaso-dilatation des capillaires pulmonaires; un certain nombre d'entre eux se rompent, le sang est extravasé donnant naissance aux taches.

L'ensemble des autres organes présente des signes de congestion plus ou moins intense, variable avec la rapidité de la mort par asphyxie.

Ainsi donc, de toutes ces lésions que l'on vient de décrire ci-dessus et qui sont des lésions d'asphyxie, aucune n'est pathognomonique de la suffocation en général, et encore moins de la suffocation par corps étrangers du larynx; aussi c'est l'examen systématique de la gorge et du larynx qui, dans bien des cas, nous donnera le diagnostic exact du mécanisme de cette mort par asphyxie dont l'autopsie nous montrait les lésions.

Les cas de corps étrangers dans le larynx sont au

plus haut point les cas types d'asphyxie mécanique par occlusion des voies aériennes. L'obstacle à l'arrivée de l'air dans les alvéoles pulmonaires est le seul élément morbide; la circulation n'est pas entravée, seule la ventilation est gênée ou supprimée; il s'agit d'une asphyxie pure. Ici les mouvements respiratoires sont possibles; ils sont même particulièrement violents. Le thorax est dilaté au maximum et le poumon, qui tend à remplir le vide pleural, se rompt en nombre d'endroits; d'où la formation d'un emphysème très étendu à la base du poumon. L'emphysème siège surtout au niveau du bord tranchant qui comble le sinus costo-diaphragmatique.

Il n'est pas besoin que l'obturation des voies aériennes soit totale pour que la mort se produise, mais elle survient d'autant plus rapidement que l'occlusion est plus considérable. Il suffit donc que le corps étranger apporte une gêne notable à la pénétration de l'air pour entraîner la mort, c'est ce qui explique que certains sujets, ayant dégluti une portion d'aliment dans leur larynx ont pu faire quelques pas, traverser la rue, pénétrer chez un pharmacien avant de succomber.

Divers auteurs ont soulevé l'hypothèse que, dans certains cas, la mort aurait pu se produire par inhibition. Celle-ci s'expliquerait encore lorsqu'on n'a trouvé aucune lésion à l'autopsie. Il ne semble pas pourtant que la faveur dont elle a joui et qui tend actuellement à diminuer soit justifiée, et bien souvent dans la critique des cas qui ont été publiés, on a écarté l'hypothèse de l'asphyxie mécanique.

Ces auteurs s'appuyaient sur la forme et la consistance du cœur. On avait parfois signalé que le cœur présentait certaines particularités dans la mort par inhibition. Mais les organes, le cœur en particulier, se modifient trop du fait de la rigidité cada-

vérique pour qu'il soit possible d'en tenir compte.

L'absence de caillots dans le cœur, donnée elle aussi comme une des conditions qui sont nécessaires pour admettre la mort subite par inhibition, indique seulement que la mort n'a pas été précédée d'une agonie et ne saurait suffire pour affirmer la mort par inhibition.

CHAPITRE VI

Intérêt médico-légal de ces asphyxies mécaniques.

Les accidents mortels provoqués par des corps étrangers du larynx présentent un intérêt médico-légal incontestable. En effet, ces morts par occlusion des voies respiratoires constituent un des types les plus purs des asphyxies mécaniques et entrent dans le grand cadre des morts subites. Et à ce sujet c'est tout le problème de la mort inconnue qui se pose, mort d'autant plus mystérieuse et inquiétante pour les témoins, qu'elle est brutale et vient surprendre en quelques minutes un sujet qui était habituellement en bonne santé.

De toutes façons, que le sujet ait péri devant témoin ou sans témoin, la soudaineté de la mort est suspecte.

Pour un expert averti, l'anamnèse permet dans certains cas de rapporter la mort à sa véritable cause, que viendront confirmer les constatations anatomiques. Survenue sans témoin cette mort rentre dans le domaine judiciaire; elle appartient également au juge lorsque quelque circonstance spéciale fait soupçonner une origine violente autre que l'origine véritable.

Aussi le médecin légiste aura à répondre au questionnaire suivant que lui posent les magistrats :

— La mort est-elle la conséquence de la suffocation?

— Comment celle-ci a-t-elle eu lieu?

— Est-ce un accident, un crime ou un suicide?

— Les corps étrangers des voies aériennes ont-ils été introduits pendant la vie ou pendant la mort?

— La victime a-t-elle longtemps résisté?

— Y a-t-il d'autres violences, et dans ce cas quel est l'ordre et la succession de ces violences?

— Peut-il y avoir simulation?

La coexistence à l'autopsie des lésions de l'asphyxie que nous avons décrites dans le chapitre précédent, avec la présence d'un corps étranger venant obturer le larynx, nous permettra d'affirmer, en l'absence de toute autre lésion, que la mort résulte bien de l'occlusion et que celle-ci est bien le résultat d'un accident.

Il pourrait en effet exister une cause d'erreur possible, c'est de croire à l'introduction de matières étrangères dans les voies respiratoires pendant la vie avec mort consécutive, alors qu'il s'agit d'une introduction *post mortem*, c'est-à-dire d'un simple phénomène cadavérique sans importance.

Pour que la confusion soit possible, il faudrait que l'on trouve dans les voies respiratoires des matières alimentaires provenant de l'estomac; mais les corps étrangers non alimentaires, les vastes bols non digérés ne prêtent pas à l'erreur et ne peuvent s'être introduits que pendant la vie.

Post mortem, le passage des aliments de l'œsophage dans le pharynx et de là dans le larynx qui reste grand ouvert, est un simple acte mécanique. Cet acte peut avoir lieu :

1° Pendant l'agonie par des vomissements et l'abolition du réflexe pharyngé qui permet le passage dans les voies respiratoires.

2° Au cours de la putréfaction, sous l'influence du développement gazeux intra-abdominal, l'estomac est

comprimé et expulse son contenu vers le pharynx d'où il passe mécaniquement dans les voies respiratoires.

3° Au cours d'une simple manipulation du cadavre, à une période quelconque après sa mort, même avant que la putréfaction du corps ait lieu.

Toujours, dans ces différents cas, c'est le chyme gastrique qui pénètre dans les voies aériennes, les corps alimentaires ne sont pas fixés solidement dans le larynx comme après une aspiration violente, enfin on ne retrouverait pas les lésions de l'asphyxie, ou bien, si on les trouvait, on constaterait en même temps d'autres lésions qui expliqueraient la mort.

Cette notion de pénétration *post mortem* des matières stomacales dans les voies aériennes est importante mais ne saurait détruire la valeur des cas où l'on trouve réunis les faits suivants :

Commémoratifs de mort subite ou rapide avec asphyxie établie par l'enquête. Absence de toute autre lésion que la présence des matières régurgitées qui expliquerait la mort. Pénétration profonde et solide fixation dans le larynx du corps alimentaire régurgité.

Après une forte inspiration, cette position du corps étranger par rapport au larynx prend alors un caractère non équivoque d'acte accompli pendant la vie.

Il faudra donc différencier cette mort violente et rapide, où l'obstacle qui siège au niveau du larynx a déterminé la suffocation et l'asphyxie, des autres morts qui relèvent, elles aussi, de l'asphyxie par gêne mécanique de la respiration. Telles sont la pendoison, la strangulation, la submersion.

Dans la suffocation, l'obstacle à l'arrivée de l'air dans les alvéoles pulmonaires est le seul élément morbide, la ventilation est gênée ou supprimée, le sang ne s'hématose plus au contact d'un air qui ne

se renouvelle pas; il s'agit d'une asphyxie mécanique pure. Dans la pendaison et la strangulation, les vaisseaux du cou sont comprimés. Cette compression entraîne une asphyxie locale immédiate de l'encéphale et du bulbe par arrêt de l'irrigation de ces organes par le sang hématosé. Les effets de cette asphyxie cérébrale précèdent ceux de l'asphyxie générale par compression des voies aériennes.

Dans la submersion, le liquide pénètre dans le poumon à la place de l'air respirable. L'obstacle existe à tous les niveaux de l'arbre respiratoire.

Il appartiendra au médecin expert de dire si la mort relève d'un accident, d'un crime ou d'un suicide. Le mode de suicide par occlusion laryngée est assez rare. On n'en connaît qu'un nombre très limité de cas. Seuls le résultat de l'enquête ainsi que la nature de l'objet permettront de nous orienter vers cette hypothèse, et rien dans les constatations d'autopsie pourra différencier le suicide de l'accident.

Il n'en est plus de même si nous avons affaire à un crime. Les victimes sont souvent des enfants nouveau-nés, car l'introduction du corps étranger demande une certaine passivité qui ne se rencontre que chez les tout-petits, et ne va pas sans laisser de traces compromettantes dans la cavité buccale et pharyngée.

Chez l'adulte, l'introduction d'un corps étranger ne se fait pas aussi facilement. Elle est presque toujours précédée d'une lutte au cours de laquelle les coups assénés à la victime entraînent la perte de connaissance ou tout au moins suppriment momentanément ses moyens de défense. C'est ce que Brouardel appelait « l'anesthésie préalable ». Ces traces de lutte, qui se traduisent sur le cadavre par la constatation d'ecchymoses, signifient aussi indiscutablement le meurtre

que la nature même du corps étranger que l'on retrouve à l'examen du cadavre.

Nous ajouterons enfin que, dans la plupart des cas où le sujet s'est asphyxié accidentellement, en déglutissant dans son larynx un corps étranger alimentaire, l'examen du contenu stomacal a montré la présence d'assez fortes proportions d'alcool.

L'état d'ivresse de ces victimes nous est confirmé également par la recherche de l'alcool dans le sang. La distillation de ce sang et le dosage par la méthode de Nicloux, du produit obtenu, nous a permis de constater l'existence d'alcool absolu dont la quantité correspond à des absorptions de deux ou trois litres de vin ordinaire à 10°. Leur état d'ivresse expliquerait en partie la gloutonnerie dont ils ont fait preuve, et serait responsable de bon nombre de ces accidents.

CONCLUSIONS

1° C'est pour le médecin légiste à la fois une nécessité et un devoir de ne jamais omettre, dans une autopsie quelle qu'elle soit, l'examen de l'arrière-gorge et du cou.

2° Les cas de mort subite par corps étrangers du larynx se rencontrent très rarement dans notre pays; de par leur brusquerie et leur rapidité ils soulèvent le soupçon; ce sont au premier chef des cas médico-légaux.

3° Parmi les corps étrangers qui pénètrent dans le larynx et provoquent la mort brutale par suffocation, la plupart sont d'origine alimentaire.

4° La grande majorité de ces morts sont accidentelles et se rencontrent chez des adultes dont quelques-uns sont atteints de maladies nerveuses, mais dont la plupart, d'apparence saine, rentrent plus spécialement dans la catégorie des gloutons.

5° Chez ces derniers, l'examen du liquide stomacal montre souvent une forte proportion d'alcool ingéré; le plus habituellement sous forme de vin, on trouve aussi de l'alcool dans le sang.

6° Les corps étrangers qui pénètrent dans le larynx réalisent le type même de l'occlusion des voies aériennes supérieures entraînant la mort brutale et rapide par asphyxie mécanique vraie.

Vu et permis d'imprimer :

Le Président de Thèse,

BALTHAZARD.

Le Recteur

de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

Le Doyen

de la Faculté de Médecine,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1^{re} série, 1840, tome XXIV, p. 331.
- Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1868, tome XXIX, p. 449.
- Annales d'hygiène et de médecine légale* (*Pékin et ses habitants*), 2^e série, tome XXXIII, 1870, p. 50.
- ARBAUD : *Gazette des Hôpitaux*, 1863.
- ARETA : *Corps étrangers de la trachée* (*La Semana Médica*). An. XXXVIII. N° 32, 6 août 1931.
- BALTHAZARD : *Précis de médecine légale*. Paris, 1935.
- BAYARD et TARDIEU : Rapport sur une double asphyxie par la carbonisation des poutres. (*Annales d'hygiène et médecine légale*. 1^{re} série, tome XXIV, 1845, p. 369.)
- BENJAMINS (C. E.) et HUIZINGA : Corps étrangers de l'œsophage et des voies respiratoires. — *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, LXXVIII année. N° 17, 28 avril 1934.
- BINET et ROGER : *Traité de Physiologie*.
- BLOCH (A.) : Diagnostic des corps étrangers tracheobronchiques. (*La Médecine*, janvier 1932, n° 1.)
- BOGDAN : *Annales de médecine légale*, 1930. 7 avril.
- BRIAND et CHAUDE : *Manuel de médecine légale*. Paris. 2 volumes, 1880.
- BROUARDEL : *Cours de médecine légale*. Paris, 1897.
- BROUARDEL : *La mort et la mort subite*. Paris, Baillière, 1895.
- BROUARDEL : *Morts subites par inhibition laryngée*. — (Bulletin de la Société de médecine légale, 2^e série, tome I, 1904.)
- CHASSAING : *Etude médicolégale sur les ecchymoses sous-pleurales*. Thèse. Paris, 1879.

- CHEVALIER JACKSON : *Endoscopie laryngoscopie*.
CONTAGNE : *Annales d'hygiène et de médecine légale*,
3^e série, tome XXIX, 1893.
COSTEDOAT : La mort subite par inhibition. (*Annales de médecine légale*, janvier 1934.)
COSTEDOAT : *Les morts subites*. Paris 1935. (Baillières, page 17 et suivantes, page 91 et suivantes.)
DAMASCHINO : *Bulletin de la Société anatomique de*
1887.
DECHAMBRE : *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, article : Suffocation, par Morache, 1884, p. 221 et suiv.
DEVERGIE : *Eléments de médecine légale*, 1852.
DEVERGIE : *Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique : Asphyxie*, 1829.
Dictionnaire de médecine, article *Suffocation*, 1844.
DUFOURMENTEL : *Paralysie des constricteurs*. Thèse, 1913-1914, p. 31.
DUCUING (Louis) : Trois observations intéressantes de corps étrangers de l'œsophage et de la trachée. (*Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, n° 4. 28 février 1930, p. 126-130.)
EEMAN (Fernand G.) : Corps étranger double pharyngo-œsophagien. (Bronchoscopie, Œsophagoscopie, Gastros-copie. Janvier 1934, N° 1.)
Edimburgh Journal (avril 1942.)
Edimburgh Monthly Journal (juillet 1851, p. 68.)
Edimburgh Medical and Surgery Journal (avril 1844, p. 390.)
Edimburgh Medical Journal (décembre 1855, p. 511.)
Eulenberg's Vierteljahrschrift, 1871, t. II, p. 58.
GENICOT : Fragment de dentier dans la trachée. (*Société d'Oto-Rhino-Laryngologie*. Séance du 19 février 1933. In : Bruxelles-Medical, n° 20, 19 mars 1933.)
GLEY : *Traité de Physiologie*. Article : « Déglutition ». p. 191 et suiv. Paris, Baillières, 1913.
GRANDVAL (J.) . *La régurgitation du chyme dans les voies aériennes, cause de mort subite*. Thèse, 1911.
GROSCLAUDE : *De la valeur des ecchymoses sous-pleurales*. Thèse : Paris 1877.
GUISEZ : *Corps étrangers broncho-œsophagiens*. (Société de Chirurgie de Paris, 27 novembre 1923.)
GUISEZ : Les corps étrangers d'origine dentaire dans l'œsophage et les voies aériennes, leur extraction par la broncho-œsaphagoscopie. (*Presse Médicale*, 22 mars 1924.)
GUISEZ : Corps étrangers de l'œsophage et des voies aé-

- riennes supérieures. (*Bulletin d'Oto-Rhino-Laryngologie*, 1925.)
- GUISEZ : Cas curieux de corps étrangers de l'œsophage et des voies aériennes. (*Bull. Mém. Société de Chirurgie de Paris*, tome XX, p. 650. Année 1928.)
- HAUDSYDE : *Journal de Schmitt*, t. 38, p. 232.
- Horn's *Vierteljahrschrift* 1868, t. I, p. 123.
- HÉDON : *Traité de Physiologie*.
- LACASSAGNE : *Précis de médecine légale*. Paris 1909, p. 490 et suiv.
- LAËNNEC : *Traité de l'auscultation médiate*. 3^e édition, t. I, p. 259.
- LAËNNEC : *Archives générales de médecine*, 1869.
- LAURENS : *Précis d'Oto-Rhino-Laryngologie*, p. 348. Paris, Masson, 1919.
- LECLERCQ et STOCKIS : Les asphyxies mécaniques. *Annales de médecine légale*, 1921.
- LEGROUX : Des ecchymoses sous-pleurales, de leur valeur en médecine légale. (*Bulletin de la Société de médecine légale*, tome V, p. 279.)
- LEGROUX : *Annales d'hygiène et de médecine légale*. Juillet 1878, p. 174.
- LEGROUX : *Annales d'hygiène et de médecine légale*. Août 1878, p. 335.
- LEROY D'ETIOLLES : *Recherches expérimentales sur l'asphyxie*.
- LURIAN : *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1868, t. I, p. 104.
- MARTIN (E.) : *Précis de Médecine Légale*. 1932, p. 453 et suiv. Doin, Paris.
- MAURELLEY : *Le danger des sucettes*. Thèse. Paris 1926. *Medical Gazett*. Vol. XXIX, p. 146.
- MILLET : Corps étrangers de la trachée. (*Cahiers de pratique médico-chirurgicale*. Septembre-octobre 1930.)
- NAVILLE : *Annales de Médecine Légale*, 1929, p. 594-598.
- ORFILA : *Traité de Médecine Légale*. Paris, 1848.
- PAGE : On the value of certain signs of death by suffocation. Edimburgh, 1873.
- PIÉDELIÈVRE : *Pratique médico-chirurgicale*. Article : *Suffocation*.
- PIÉDELIÈVRE : *Pratique médico-chirurgicale*. Article : *Asphyxie*.
- PIÉDELIÈVRE et DÉROBERT : Suffocation par un morceau d'orange. (*Société de Médecine Légale de France*. Séance du 4 novembre 1932. *Annales médico-légales*, 12^e année, n^o 10, décembre 1932, p. 661.)

- RAYNAUD : Mort par asphyxie. (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1^{re} série, tome XLVIII, p. 188. Paris, 1852.)
- REVERCHON et DIDIER : *Corps étrangers dans la trachée* (XXXV^e Congrès belge d'Oto-Rhino-Laryngologie, 6-7 juillet 1929, à Tournai.)
- SABINSKI : *Vierteljahrschrift*, 1867, tome I, p. 146.
- SAVARY : *Dictionnaire des sciences médicales*. Article : *Asphyxie*, 1812.
- STRASSMANN : *Traité de Médecine Légale*, 1885.
- TARDIEU : *Etude médico-légale sur la pendaison, la strangulation, la suffocation*. Paris, 1879.
- TARDIEU : Rapport sur les Ecchymoses. (*Annales d'hygiène et de médecine légale*. 1856, tome II, p. 346.
- TARDIEU : *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1855, tome II, p. 379.
- TAYLOR : *Traité de Médecine Légale*, traduit de la 10^e édition, par Contagne. Paris 1881, p. 194 et suiv., p. 403 et suiv.
- The Lancet*, 9 mars 1850, p. 303.
- THOINOT : *Précis de Médecine Légale*, p. 787 et suiv. Paris, Doin.
- THOINOT : *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 4^e série, tome XVI, 1911.
- THOINOT : *Annales d'hygiène et de médecine légale*. — Mémoire sur la mort par suffocation, 2 série, tome IV, p. 371. Paris, 1855.
- THOINOT : *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1911, p. 159.
- THOINOT : *Rapport au Congrès de médecine légale*, 1911.
- TOURDES : *Traité de Médecine Légale*, 1896, Paris.
- TOURDES : *Dictionnaire Encyclopédique* (article : *Mort subite*.)
- VIBERT : *Précis de Médecine Légale*, article : *Mort subite*, p. 76. Article : *Suffocation*, p. 153. Paris, Baillières, 1886.
- VICQ : Contribution à l'étude médico-légale et surtout pathogénique des ecchymoses sous-pleurales. Thèse, Paris 1878.
- WOSSIDLO : *Journal mensuel de Médecine Légale*, tome I, page 2.
- WENZINGER : *Des Ecchymoses sous-pleurales et sous-pericardiques*. Nancy, 1886.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	15
CHAPITRE PREMIER. — Particularités de l'anatomie et de la physiologie du larynx	19
CHAPITRE II. — Conditions de pénétration des corps étrangers dans le larynx	25
CHAPITRE III. — Conditions différentes où se réalisent les suffocations par corps étrangers du larynx (Observations diverses)	31
CHAPITRE IV. — Observation inédite d'un corps étranger du larynx avec mort subite	53
CHAPITRE V. — Constatations anatomo-pathologiques sur les lésions causées par des corps étrangers du larynx.	59
CHAPITRE VI. — Intérêt médico-légal de ces asphyxies mécaniques	65
CONCLUSIONS	71
BIBLIOGRAPHIE	73

Imp. des Presses Universitaires de France. — Paris
